

testo Be sure.



Huminator II – Präzisions Feuchte Generator

Kalibrierequipment

Testo Industrial Services – Mehr Service, mehr Sicherheit.

Alle Vorteile auf einen Blick

- Breiter Temperatur- und Feuchtebereich von 5 °C bis 50 °C und von 5 %rF bis 95 %rF.
- Touchdisplay ermöglicht schnelle und intuitive Bedienung.
- Grafische/tabellarische Darstellung sowie Auswertung/ Speicherung von Messwerten.
- Integrierter, leicht zugänglicher und austauschbarer Referenzfühler, der ein externes Referenzsystem überflüssig macht.
- Möglichkeit der individuellen Programmierung von Messpunkten/Messreihen.



Einfache Bedienung, schnelle Regelung, gute Stabilität und Homogenität

- Schnelle Stabilisierungszeit (z. B. 3 min von 35 %rF auf 80 %rF bei 25 °C).
- Höchste Stabilität durch optimale Isolierung der Messkammer und hoch abdichtende Adapterplatte.
- Große Messkammer (Ø 160 mm, Tiefe 320 mm).
- Keine Kondensatbildung innerhalb der Kammer durch Regelung entlang des Taupunktes.
- Mobilität garantiert – Die kompakte Größe und das geringe Gewicht machen den Huminator II flexibel einsetzbar.

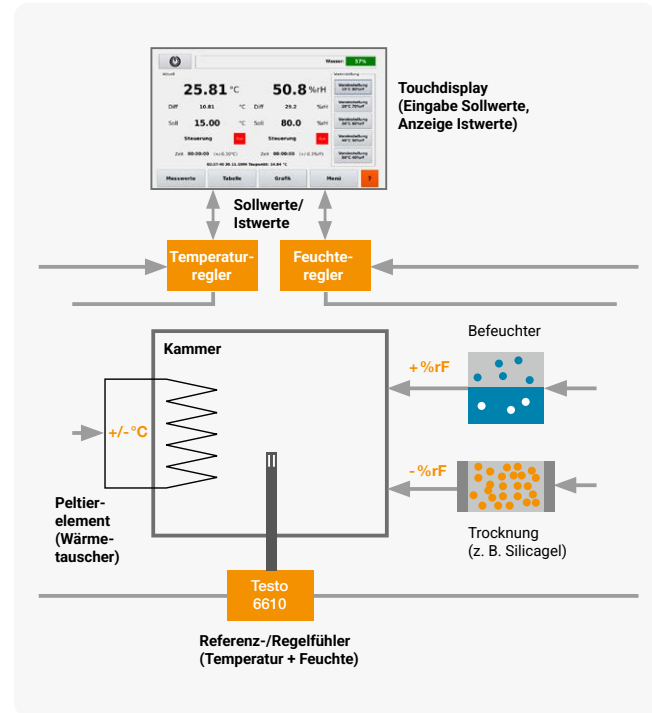


Präzise Feuchtekalibrierung

Der Huminator II gewährleistet eine schnelle und einfache Feuchtekalibrierung von Messgeräten, Fühlern und Datenloggern aller Hersteller. Durch die mitgelieferte Adapterplatte ist die gleichzeitige Kalibrierung von bis zu 5 Fühlern möglich – ohne Beeinträchtigung der Homogenität. So wird eine hohe Leistungsfähigkeit garantiert.

Die zeitliche Programmierfunktion lässt eine weitgehende Automatisierung von Kalibrierungen zu. Bis zu 10 Feuchte-/Temperaturwerte können je Messprogramm automatisch nacheinander generiert werden. Dabei kann die Stabilitätszeit frei gewählt werden.

Die integrierte Temperaturregelung erzeugt und stabilisiert mit Hilfe eines Peltier-Elements Temperaturen im Bereich von 5 °C bis 50 °C. Relative Feuchte im Bereich von 5 %rF bis 95 %rF wird vom leistungsstarken Befeuchtersystem in kurzer Zeit produziert.



Konzept des entnehmbaren Fühlers

Der Huminator II ist mit einem in der Messkammer integrierten Referenzfühler versehen, der jedoch leicht zugänglich ist. Er kann problemlos ausgetauscht oder zur Rekalibrierung entnommen werden.

Ihre Vorteile:

- Sie benötigen kein zusätzliches Referenzmessgerät.
- Zur Rekalibrierung muss nur der Fühler eingeschickt werden.
- Durch den optionalen Zukauf eines 2. Referenzfühlers werden Ausfallzeiten im Zuge der Rekalibrierung vermieden.



Einfache Bedienung durch Touchdisplay



Mit Hilfe des Touchdisplays können die Messwerte einfach gesteuert werden. Die übersichtliche Menüstruktur ermöglicht eine intuitive Bedienung, zusätzlich stehen Ihnen Help-Texte zur Verfügung. Über das Touchdisplay lässt sich der Huminator II in wenigen Schritten programmieren. Dieser Prozess kann bei Bedarf auch über die USB-Schnittstelle erfolgen.

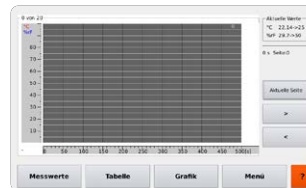
Ein akustisches Signal hilft dem Anwender außerdem bei der Kontrolle der Stabilität und der Füllstandsanzeige des Wassers.



Menü-Übersicht



Tabellarische Darstellung



Grafische Darstellung



Einstellungen

Große Messkammer

Die große und äußerst solide Messkammer ermöglicht die parallele Kalibrierung von bis zu 5 Fühlern oder mehreren Loggern. Eine optimale Kammerisolierung zusammen mit der hoch abdichtenden Adapterplatte sorgt für stabile Messwerte in einem breiten Temperatur- und Feuchtebereich.



Stationärer Einsatz im Kalibrierlabor



Der Huminator II ist für die präzise und schnelle Durchführung von Feuchtekalibrierungen konzipiert. Im Laboreinsatz, bei dem hohe Durchlaufzahlen und Dauerbetrieb von entscheidender Bedeutung sind, zeichnet er sich durch außerordentliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit aus.

Vor-Ort-Einsatz

Ein intelligentes Materialkonzept ermöglicht ein Gesamtgewicht von nur 19 kg. Das macht den Huminator II mobil und flexibel einsetzbar. Um schnell einen transportfähigen Zustand erreichen zu können, lässt sich das Wasser per Display-Befehl vollautomatisch abpumpen. Der optional erhältliche Transporttrolley schützt Ihr Gerät optimal und sorgt für bestes Handling beim Einsatz vor Ort.



Wartung & Service



- Außer einem Netzanschluss werden keine weiteren externen Zuleitungen benötigt.
- Über das Touchdisplay stehen Ihnen direkt abrufbare Helptexte zur Verfügung. Zusätzlich wird Ihnen eine elektronische Bedienungsanleitung bereitgestellt.

- Der integrierte Referenzfühler ermöglicht eine schnelle Rekalibrierung. Außerdem reduzieren sich die Kosten durch Einsparung einer externen Referenz.
- Über den Servicezugang auf der Gehäuseoberseite kann die Trockenkartusche jederzeit problemlos ausgetauscht werden.
- Für den Betrieb des Huminator II sind – außer destilliertem Wasser – keine weiteren Betriebsstoffe notwendig.



Bestellinformationen

Huminator II		0519.0900
Zubehör	Transportkoffer	0519.0899
	DakS-Kalibrierung	Auf Anfrage
	2. Referenz	0555.6610
Preis auf Anfrage	Testo industrial services GmbH Gewerbestraße 3 79199 Kirchzarten www.testotis.de info@testotis.de	



Transportkoffer

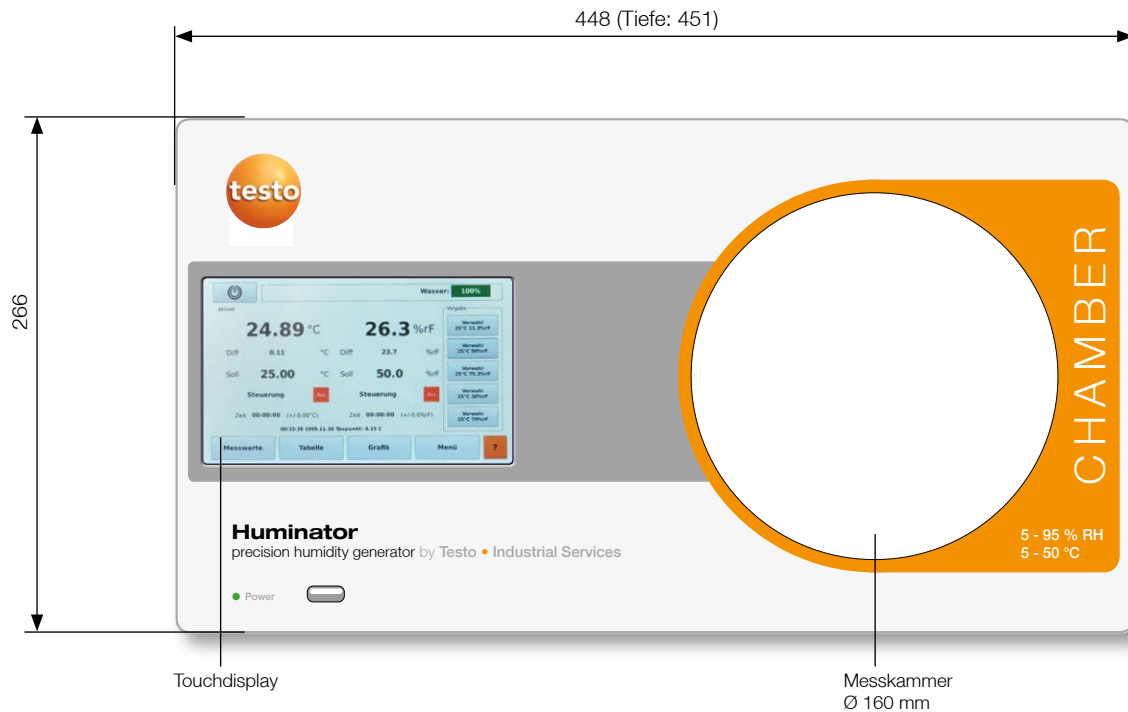
Flexibel, präzise, mobil



Technische Daten

Spezifikationen		
Mess- & Regelbereich	5 ... 50 °C	5 ... 95 %rF
Stabilität	± 0,02 °C (bei 25 °C; 50 %rF)	± 0,3 %rF (10 ... 80 %rF bei 10 ... 40 °C) ± 0,5 %rF (typ. restlicher Bereich)
Fühlergenauigkeit bei 25 °C	± 0,15 °C (0,27 °F) mit Steigung PT 1000 Klasse AA	± (1,0 %rF + 0,007 x Messwert) für 0 ... 90 %rF
Homogenität	± 0,2 °C	± 0,5 %rF
Stabilisierungszeit	3 min (von 35 auf 80 %rF bei 25 °C)	
Einsatzbedingungen	20 ± 5 °C	
Typische Gesamtmessunsicherheit der Kalibrierung (k=2)	± 0,2 °C (10 ... 85 %rF bei 25 °C) ± 0,5 °C (restlicher Bereich)	± 1,5 %rF (10 ... 85 %rF bei 25 °C) ± 2,0 %rF (restlicher Bereich)

Allgemeine Daten	
Display	Touchscreen
Anzahl der Fühlersteckplätze	5
Schnittstellen	USB, LAN
Leistungsaufnahme (typisch)	30W ... 250 W, max: 500 W
AC Eingangsspannung/-Frequenz	110 ... 230 V ± 10 % 50/60 Hz
Tankvolumen	Tank mit 200 ml Aufnahmevermögen
Wasser-Füllstandanzeige	Vollautomatisch über grafische Anzeige
Messwertdarstellung	tabellarisch und grafisch
Steuerung	manuell oder automatisch programmierbar
Stabilisierungssignal	optisch und akustisch
Maße (TxBxH)	451 mm x 448 mm x 266 mm 482 mm x 448 mm x 290 mm (inkl. Anbauteile)
Abmessung Messkammer	Durchmesser: 160 mm Tiefe: 320 mm
Nutzvolumen	ca. 4,2 Liter (Einlass: 154 mm, Tiefe bis Kühlkörper: 230 mm)
Gewicht	19 kg
Lieferumfang	
Trockenkartusche	Trockengranulat mit Farbveränderung je nach Feuchtegehalt
Betriebsmittel	Stopfen (15 Stück) Kaltgeräteleitung ISO-Kalibrierzertifikat
Sonstige Zertifizierungen	CE Zulassung BGV A3 geprüft



Testo Industrial Services AG

Gewerbstrasse 12a
8132 Egg

Tel.: +41 43 277 10 30
E-Mail: info@testotis.ch



www.testotis.ch